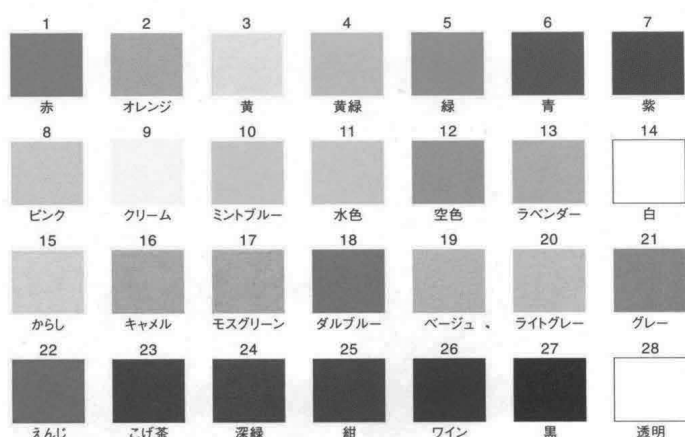
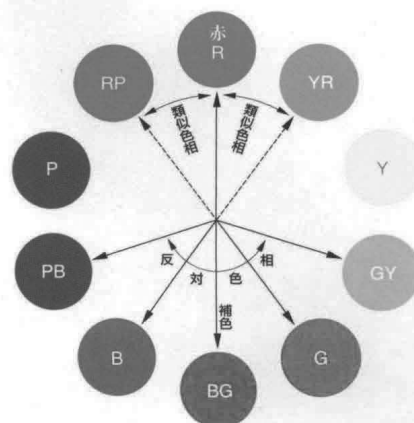


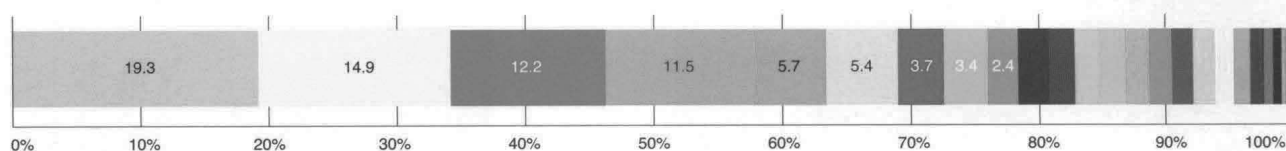
父母のイメージ色における男女の選択パターンの特徴について (本文p.164参照)



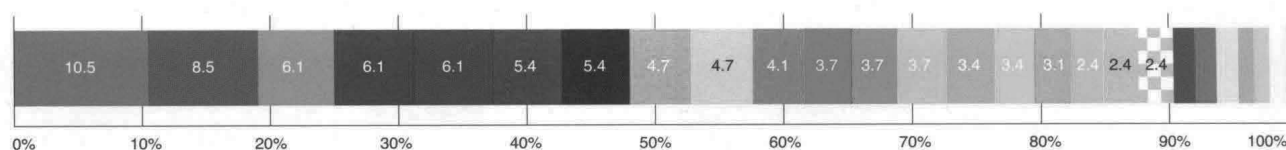
[表2] カラーサンプル表



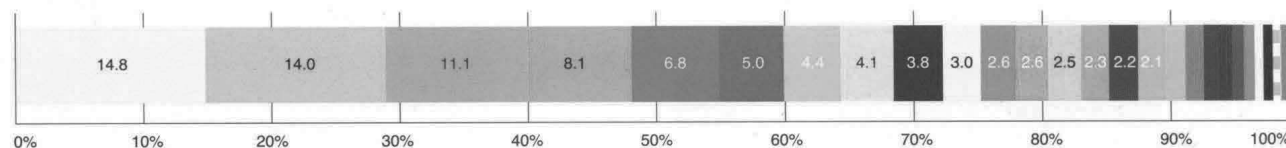
[図7] 10色相環と補色対応関係(『カラーシステム』p.19より)



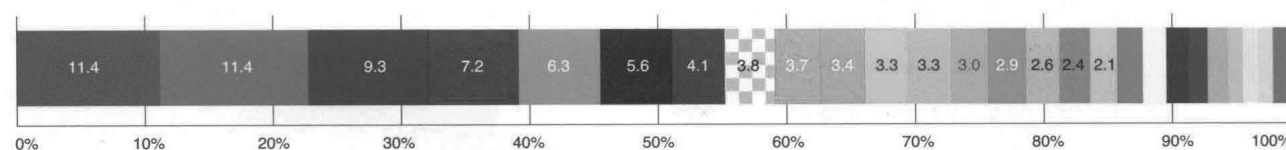
[図1] 母のイメージ色:男性(ソート)



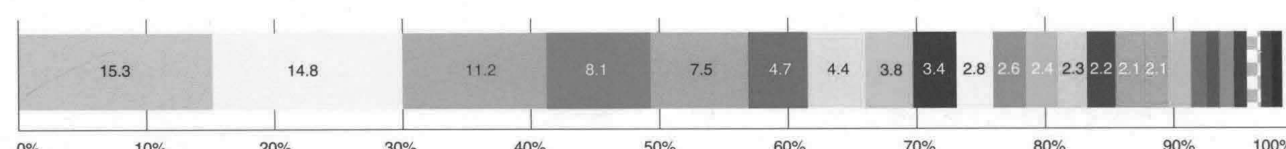
[図2] 父のイメージ色:男性(ソート)



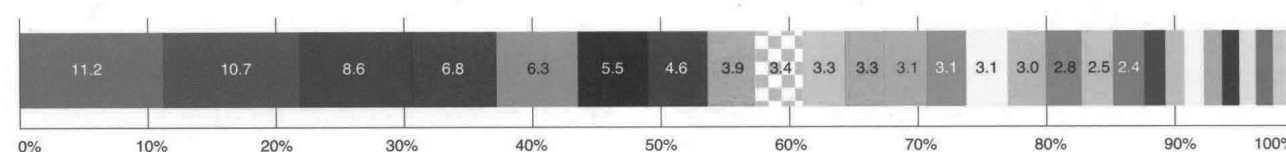
[図3] 母のイメージ色:女性(ソート)



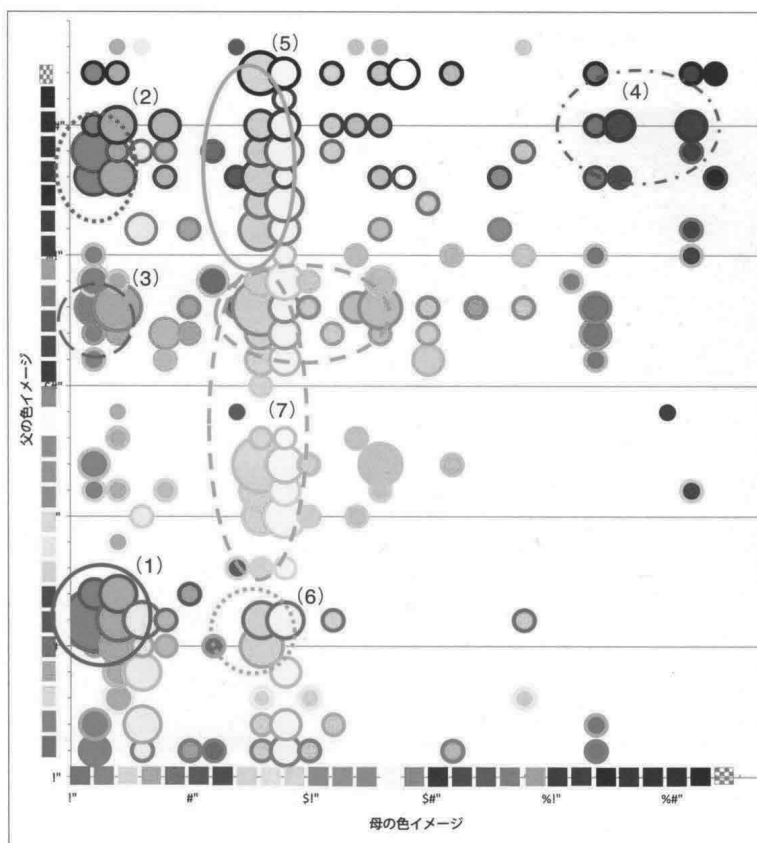
[図4] 父のイメージ色:女性(ソート)



[図5] 母のイメージ色:全体(ソート)

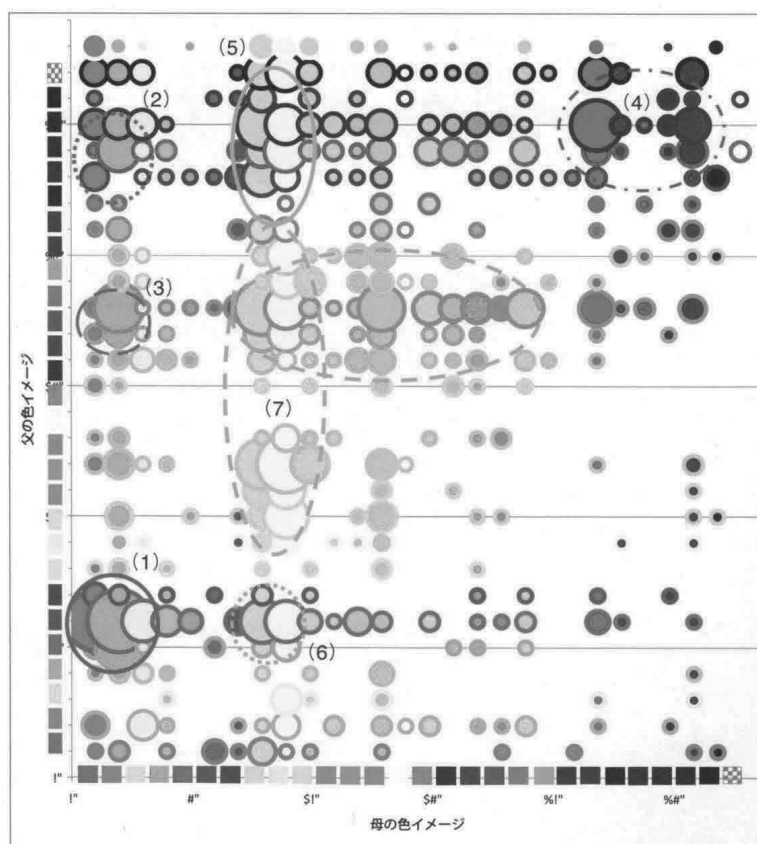
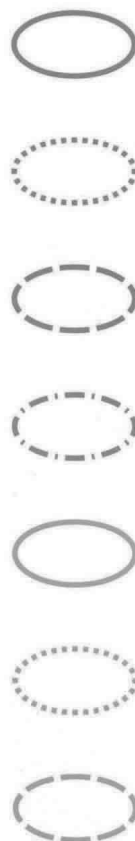


[図6] 父のイメージ色:全体(ソート)



[図8] 父母のイメージ色散布図における7種のグループ:男性

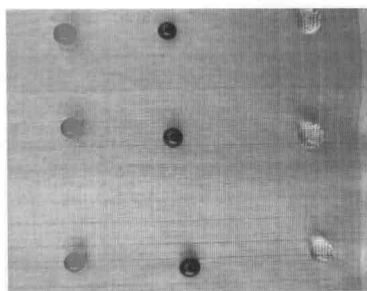
- (1) 色相派純色対比群
派手な色どうしでの反対色相の組み合わせ型
- (2) 色相派明暗対比群
反対色であるとともに明暗対比の組み合わせ型
- (3) 色相派父性穏健群
反対色相であるが、父が弱い色の組み合わせ型
- (4) 色相派重厚群
反対色相であり、かつ父母とも濃くて暗い色の組み合わせ型
- (5) 反対色調派
母が明るい色、父が暗い色での明るめの反対色調の組み合わせ型。父の色相は幅広い
- (6) 色調派強弱群
反対色調ながら、母が弱く父が彩度の高い組み合わせ型
- (7) 色調派柔和群
父母両方とも柔和な色の組み合わせ型



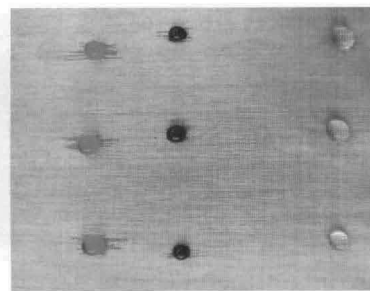
[図9] 父母のイメージ色散布図における7種のグループ:女性



〔図21〕 右から精製水、墨滴の液滴、エオシン5%水溶液



〔図24〕 試料イ

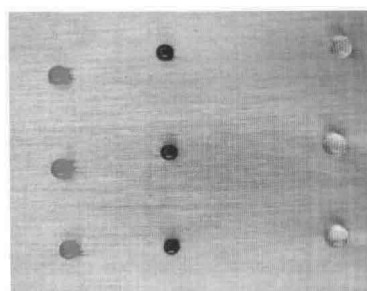


〔図25〕 試料口

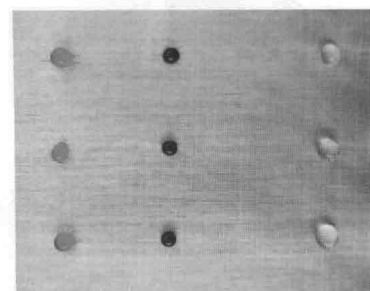
〔表1〕 試料一覧

番号	繭保存方法	糸形状	緯糸織度	結果
イ	塩漬け	丸め糸	40d 1本	◎
口	生繭	平め糸	20d 2本引揃え	×
ハ	塩漬け	平め糸	20d 2本引揃え	○
ニ	生繭	平め糸	40d 1本	○
ホ	塩漬け	平め糸	40d 1本	△
ヘ	生繭	平め糸	20d 2本引揃え	×
ト	塩漬け	平め糸	20d 2本引揃え	○
チ	生繭	平め糸	32d 1本	×
リ	塩漬け	平め糸	35d 1本	○
ヌ	塩漬け	平め糸	30d 1本	×

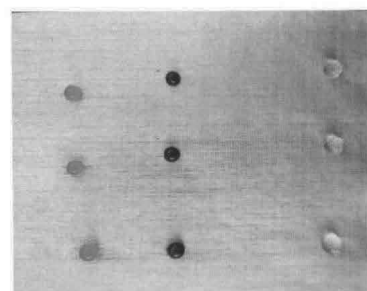
◎:全く滲まない ○:やや滲む △:滲む ×:激しく滲む



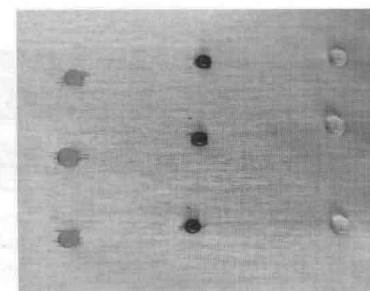
〔図26〕 試料ハ



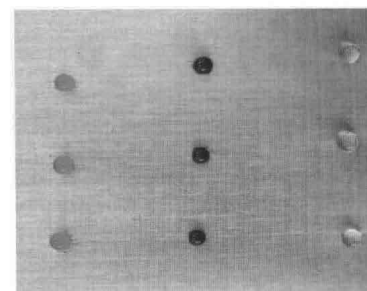
〔図27〕 試料ニ



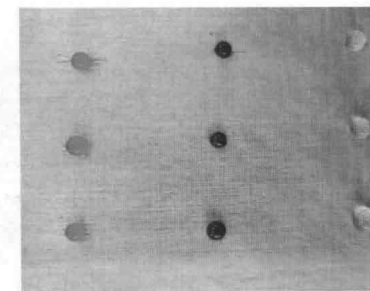
〔図28〕 試料ホ



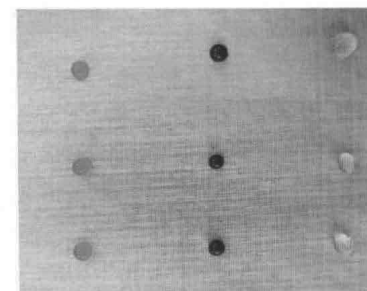
〔図29〕 試料ヘ



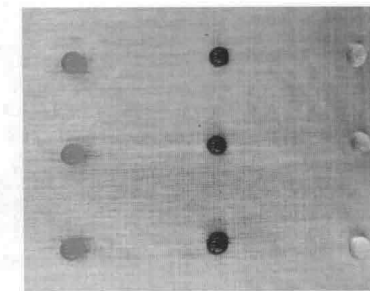
〔図30〕 試料ト



〔図31〕 試料チ



〔図32〕 試料リ



〔図33〕 試料ヌ

父母のイメージ色における男女の選択パターンの特徴について

— 東北芸術工科大学におけるイメージ調査結果から —

Relationship of the Color Images Regarding Parents between the Two Sexes

— Based on a Questionnaire at Tohoku University of Art & Design (TUAD) —

久保田 力(研究代表者) | Chikara KUBOTA

渡部 諭 | Satoshi WATANABE

杉山 朗子 | Akiko SUGIYAMA

This paper is based on a questionnaire (Dec. 2013 to Feb. 2014) which consists of eighty-eight questions about the color images of various emotions, human relationships, spirituality, etc. Here we discuss the color images regarding parents, asked in Questions 28 and 29. One thousand two hundred and seventy-two students (58% of the total number of students at Tohoku University of Art & Design (TUAD)) answered the questionnaire. To summarize, a slight pattern regarding that color image selected for the mother and that for the father was recognized. In particular, we could find out that the color images selected for the mother and for the father revealed as complementary colors or as complementary afterimages of each color on a color circle, namely Y/BP, YG/P and R/BG, and so on (mother / father). Observing from the cross-bubble chart of the two sexes, we found two main groups, a hue-respecting group and a tone-respecting group. The hue-respecting group consists of four subgroups, a pure hue group, a dark and bright hue-respecting group, a soft paternal hue group, and a dense hue group. The tone-respecting group is divided into three subgroups, a dark and brightness tone-respecting group, an intense tone group and a soft tone group. It could be possible to imagine each family type according to these seven groups.

Keywords:

質問紙調査=Questionnaire、補色=Complementary color、補色残像=Complementary afterimage、色相派=Hue-respecting group、色調派=Tone-respecting group

1. はじめに —問題の所在—

(以下の文章中、ゴシック体を使用し下線を引いた箇所は要旨に相当する部分を示す。)

私たちは、従来より本格的な調査・研究が行われていない、芸術的感性とスピリチュアリティとの関連性について、2010年から質問紙による調査を行ってきた。これまで2010年1月と2011年1月との2回の調査を実施して、その結果をいくつかの論文によって公表してきた。そして、今回2013年12月から2014年1月にかけて第3回目の調査を実施した。方法論的に有効な質問紙の研究・開発をも目指しているため、回を重ねる度に質問紙の内容は拡大的に変更されてきた。今回の3度目の質問紙は前回よりも大幅に変更された。特に、色に対する感性が五感や心理などにどのように関係するのかということに重きを置き、「色・五感・心理等に関するイメージ調査」として質問数88個から成るかなり大がかりな質問紙を開発し、実施した。その調査は、東北芸術工科大学と秋田県立大学及び山形大学の3つの大学の学部学生を対象とした(科研費助成による)。東北芸術工科大学においては、全学部生2195人(2013年12月時点)のうち、その57.95%に相当する1272人の回答を得ることができた[表1:大学別調査人数]。したがって、以下の結果データに関してはまず、全数調査に匹敵する信頼度の高いものであると見なしてよいと思われる。

われわれが今回の調査において、特に色にこだわった理由がある。第2回目の質問紙では、色に関しては、「生・死・死後」という死生観に係わる3種類の色イメージについてのみの質問しかしなかったが、その結果に興味を覚えた私たちは、今度は、広く色彩の感性とスピリチュアリティとの関

係を一度に具体的に検討できる質問紙の開発を目指した。そうして出来上がった質問紙が、先述の「色・五感・心理等に関するイメージ調査」である。この質問紙は、以下の6種のカテゴリーから抽出した全88個の質問項目で構成されている。

- (1) 問1～5=趣味・嗜好
- (2) 問6～15=感情と色
- (3) 問16～27=五感と色
- (4) 問28～36=人間関係と色
- (5) 問37～44=生育環境・個人史的背景と色
- (6) 問45～88=スピリチュアリティ

- 1.問45～50=死生観と色
- 2.問51～71=2011年1月実施の第2回の調査票から、因子負荷量の多かった質問項目
- 3.問72～86=比嘉勇人氏論文より借用
- 4.問87・88=われわれが新たに追加

この質問紙に用いたカラーサンプル表[表2]及び以下に示すグラフ・図の作成に関しては、日本カラーデザイン研究所(NCD)主任研究員・東北芸術工科大学講師の杉山朗子と同研究所のスタッフが担当した。また、[カラーサンプル表(28色)]の作成過程及びその根拠について(本稿末尾)は杉山が作成した。なお、質問紙には、回答に言語概念が先行しないように、色名は付していない。

本稿ではまず、上記「(4)人間関係と色」のカテゴリーから分析を試みることにし、そこから特に、問28と問29との、自分が抱く母や父の色イメージについての組み合わせ型とその男女差に注目した分析を本発表では取り扱うことにする。本発表を、色のイメージはスピリチュアリティの問題と何らかの傾向性をもって関係するであろう、という仮説を実証的に検討していくための出発点としたい。

2. 父と母のイメージ色について

ここで直接的に取り扱うのは、質問紙の中の間28と問29との2つの問である。

問28は「あなたにとってお母さんとは色に例えるとどの色に近いですか。」

問29は同文で、「お父さん」の色を聞いた。この2つの問への回答の集計を、クロス集計を交えて分析することによって、現代の芸術系の若者たちは、両親に対していったいどのような色をイメージしているのか、その特徴や傾向、そしてまた、その結果が意味することの一端を探ることができる。(ここでは東北芸工大生の回答のみを分析対象とする。)

[表1] 大学別調査人数

◆東北芸術工科大学◆

学部	回答者数	回答率
芸術学部	586	46.07%
デザイン工学部	672	52.83%
不明	14	1.10%
合計	1272	100.00%

回答者数1272名は、全学生数の57.95%に相当する。

性別	回答者数	比率
男	298	23.43%
女	957	75.24%
不明	17	1.34%
合計	1272	100.00%

学科※コース	回答者数	回答率
美術史・文化財保存修復	66	69.50%
歴史遺産	35	28.90%
美術科7コース	計417	64.30%
※日本画	※97	63.80%
※洋画	※116	67.40%
※版画	※38	84.40%
※彫刻	※45	86.50%
※工芸	※54	50.00%
※テキスタイル	※37	94.90%
※総合美術	※30	37.00%

学科の回答率は、学科の回答者数/学科の全学生数によって求めた。

学科※コース	回答者数	回答率
文芸	68	50.40%
プロダクト・デザイン	212	80.90%
建築・環境デザイン	90	37.00%
グラフィックデザイン	193	74.80%
映像	107	45.50%
企画構想	70	35.50%
学科コース不明	14	1.10%
合計	1272	100.00%

◆山形大学◆

学部	回答者数	回答率
人文学部	19	19.39%
地域教育文化学部	7	7.14%
理学部	9	9.18%
工学部	39	39.80%
農学部	21	21.43%
医学部	1	1.02%
不明	2	2.04%
合計	98	100.00%

性別	回答者数	比率
男	53	54.08%
女	44	44.90%
不明	1	1.02%
合計	98	100.00%

◆秋田県立大学◆

学部	回答者数	回答率
生物資源科学部	104	59.09%
システム科学技術学部	71	40.34%
不明	1	0.57%
合計	176	100.00%

性別	回答者数	比率
男	108	61.36%
女	67	38.07%
不明	1	0.57%
合計	176	100.00%

[表2] カラーサンプル表

1 赤	2 オレンジ	3 黄	4 黄緑	5 緑	6 青	7 紫
8 ピンク	9 クリーム	10 ミントブルー	11 水色	12 空色	13 ラベンダー	14 白
15 からし	16 キャメル	17 モスグリーン	18 ダークブルー	19 ベージュ	20 ライトグレー	21 グレー
22 えんじ	23 こげ茶	24 深緑	25 紺	26 ワイン	27 黒	28 透明

(1) 男子学生が抱く父母の色イメージ

まず、男子学生は母に対しては、[図1]のように、多い順に、1位「ピンク」(19.3%)、2位「クリーム」(14.9%)、3位「赤」(12.2%)、4位「オレンジ」(11.5%)、以上の4色が10%を超えた選択比率であり、以下は5位「ラベンダー」(5.7%)、6位「黄色」(5.4%)、7位「えんじ」(3.7%)と選択率は約半分以下になっていく。以下、[図6]までグラフは選択率優位順(ソート)である。数値は%を示す。

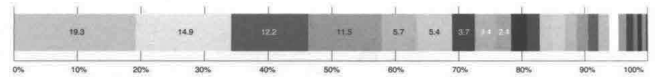
彼らは、父親に対しては、[図2]のように、1位「ダブルブルー^{はなだいろ}」(10.5%)、2位「青」(8.5%)、3位「空色」(6.1%)、4位「こげ茶」(6.1%)、5位「紺」(6.1%)、6位「深緑」(5.4%)、7位「黒」(5.4%)等々と青色系統中心の寒色系の色が選択されているのが特徴である。

(2) 女子学生が抱く父母の色イメージ

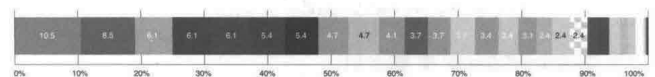
一方、女子学生は、母親の色を、やはり多い順に挙げると、[図3]のように、1位「クリーム」(14.8%)、2位「ピンク」(14.0%)、3位「オレンジ」(11.1%)、4位「ラベンダー」(8.1%)、5位「赤」(6.8%)、6位「えんじ」(5.0%)等々とつづく。

また、女子学生の父親へのイメージ色は、[図4]のように、多い順に、1位「青」(11.4%)、2位「ダブルブルー」(11.4%)、3位「紺」(9.3%)、4位「深緑」(7.2%)、5位「空色」(6.3%)、6位「黒」(5.6%)、7位「こげ茶」(4.1%)等々とつづく。ここで、興味深いのは、第8位に「透明」が3.8%(37人)いることである。この数値は比較的多いと思われる。男子学生にとっても、父のイメージ色の28色中第19位ながらも、「透明」(グラフ上では格子柄の部分)との回答が2.4%見られることである。男女ともに、母親のイメージにはほとんど「透明」は回答されていない。特に、男子学生は母のイメージとして「透明」を選択した者は298人の全男子回答者中に1人も存在しなかった。女子学生は母を「透明」と回答したのは6人=0.6%存在するにとどまる。全体としても、第25位の0.5%になる。一方、父に対しては「透明」という選択者が3.4%=43人も存在することは、決して無視することのできない数値である。「透明」を空気のように見えないけれども大事な存在と捉えることも不可能ではなからうが、通常そのようには考えにくいものだろう。この点は他の質問項目との関連性における分析や、今後質的

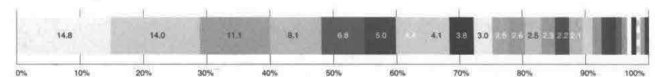
調査を進める中で考えていきたい。ここでは、現代日本における父親の存在感の薄さ、影の薄さが一部の若者たちにおいてははっきりと認められるという解釈の特徴のみ指摘しておく。この場合、男子学生よりも女子学生のほうが、父親の存在感の薄さを強く感じているといえることができる。



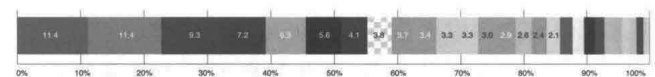
【図1】母のイメージ色:男性(ソート)



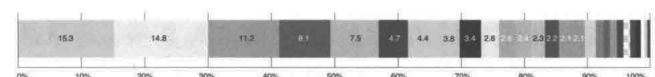
【図2】父のイメージ色:男性(ソート)



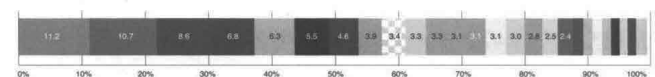
【図3】母のイメージ色:女性(ソート)



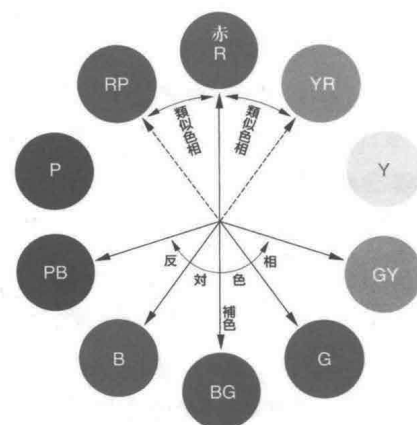
【図4】父のイメージ色:女性(ソート)



【図5】母のイメージ色:全体(ソート)



【図6】父のイメージ色:全体(ソート)



【図7】10色相環と補色対応関係(『カラーシステム』p.19より)

(3) 「黒」と「こげ茶」の父

さらに、「黒」も男女ともに父のイメージ色として、全体で5.5%[図6](男7位、女6位、全体6位)現れている。これを、ネガティブな意味に解しうる余地はある。しかし、「黒」にはスタイリッシュでポジティブな側面も存在するので両義的であり、にわかに即断することはできない。男子学生・女子学生ともに、母親に対しては、「黒」のイメージはわずか0.6~0.7%にすぎない(男22位、女24位)。これから察すると、父に対する「黒」イメージは積極的なプラスイメージだと解するほうが自然であるように感じられる。

同様に、男子学生から見た父には「こげ茶」が第4位に位置しており[図2]、6.1%を占める。その他茶系統の色としては、9位の「ベージュ」(4.7%)が(10位以内に)存在し、16位に「キャメル」(3.1%)がいる。これらを先の「こげ茶」を合わせると13.9%となり、これらは決して少ない数ではない。

女子学生から見ると[図4]、茶系の父イメージは男子学生よりは若干比率が落ちるものの(10位以内の茶系は「こげ茶」と「キャメル」で7.5%を占める)、全体としても、15位の「ベージュ」(2.6%)までを加えると10.1%を占めることになり、少数派であるとは言えない。土の色や岩や、あるいは木の幹などを表すような総合的な「茶色」の父というイメージは、どこか自然で力強い人格を象徴しているように思われる。或る先行研究の表現では「頼りがいのある、落ち着いた、そして、やや権威的な父親像がうかがえる」色合いである。(小林重順著・日本カラーデザイン研究所編『カラーリスト』講談社、1999年、pp.125,140.)。私たちもそれに同感ではあるが、加えてそのイメージには、いわゆる“昭和の親父”のような、どちらかと言えば伝統的で、保守的なシックな“シニア世代”というイメージと繋がっているように感じられる。

(4) 「クリーム色」の母

また、男女ともに、母親の色としてクリーム色が1位や2位にくるということは、かなり明確な特徴であろう[図1][図3]。赤系統の色で母親をイメージすることは、女性としての母の性質を示すうえで、むしろ当然のごとく納得できるが、クリーム色(アイボリー)は予想外の選択肢の多さであった。クリーム色の端的な特徴はそれが本来男性色でも女性色でも

なく、中性的な色だということだ。つまり“母”は、学生たちにとって性別の関係しない中性の存在と受け取られていると言えるのではなかろうか。確かに「クリーム色」はやさしいイメージを代表するであろう。また、柔らかさも強く認識されているに違いない。さらに、同色は触覚や味覚、嗅覚すべてにおいてソフトで甘い感覚が付随している。例えば、女性の化粧品のパフ・クリームの肌ざわり、プリンやケーキ類、パンケーキやカステラなどのスイーツ類や乳製品、バニラの匂いなどのように。この結果が示唆することは、現代の若者(少なくとも芸術系の学生)にとっての母親像は、赤系統に代表されるような女性性よりも、むしろ、中性的で明るい性格の人物像(「オレンジ」はその象徴と想定できる)が志向されていると見ることができる。特に、女子学生にとっての母親のイメージは、「クリーム」が第1位を占めることから、そのように分析できると思われる。

或る先行研究においては、母のイメージとしては「ピンク」「紫」「朱色」「地味な赤紫」というような色の順番が報告されている。そして、これらは「暖色系のR(赤)、YR(橙)、RP(赤紫)に集中。P(紫)系やRP(赤紫)/L(ライト)というややグレイッシュな成熟した女性を感じさせる色も多い」と指摘されている(前掲書、同ページ)。そこでは、母に「クリーム色」は選択されていない。

(5) 選択比率の構成特徴

全体的に見て、母のイメージ色には赤系統が多く見られ、父の色には青系統が多いのは一般的な傾向として認められるであろう。しかし、母のイメージに「クリーム」が最上層に登場するのは今回の調査結果に特有な傾向である、ということができた。また、いずれの場合も母よりも父の色イメージのほうがより細かく多彩に選択分離されている。その理由に関しては詳らかにできないが、現代における父親像の社会的多様性ととも、その不安定さの一端をも象徴していると解釈しうるのではなかろうか。あるいは逆に、母親像のほうが社会的にはよりステレオタイプ化されているからなのかもしれない。また、芸術系学生の両親(の職業)ということも関係しているのかどうかも含め、今後他の調査結果等との比較検討が必要だろう。

さて、よくこの結果を眺めていると面白いことに気づく。つまり、母のイメージスペクトルは、父のイメージスペクトルとほぼ補色残像(complementary afterimage)関係、広義の反対

色対応関係にあるといえないだろうか。補色 (complementary color) とは色相環 (color circle) おいて反対の位置にくる相補となる色であり、周辺の類似色も含めて少し広く捉えれば、反対色とか対照色とも呼ばれる。[図7:10色相環と補色対応関係] 参照 (この図では、最も派手 (vivid) な10色相に対応する補色が示されているが、NCDのカラーシステムでは、10色相それぞれの背後に12段階の色調が配置されることになる。)。この色相環を念頭に置いて母と父とのスペクトルを見てみると、「黄色⇄青紫」「黄緑⇄紫」「赤⇄青緑」などといった補色または反対色の対応性が少なくとも上位4位までの色に見出すことができる。大学全体の帯グラフ [図5] [図6] で言えば、母の1位「ピンク」の補色・反対色は、父のイメージの第4位「深緑」と補色関係を成す。母の第2位「クリーム」の反対色は父の第1位～3位までのブルー系全てに対応する。母の第3位「オレンジ」と第4位「赤」の補色は父の第4位の「深緑」であるが、広義の反対色と解すると第1位から3位までのブルー系の色も含めて見てよい。

さらに、スペクトル全体を眺めると、色選択比率の割合が母と父ではほぼ逆転しているような関係になって見えることに気づきはしないだろうか。つまり、父と母のそれぞれのイメージスペクトルは、その帯グラフのスペクトルバーを大体において反転させた並びになっているように見受けられる。母のイメージ帯グラフの右端部の色構成 (これらはほぼ男性色と一括される) は父の帯グラフの左端部の色構成にほぼ拡大され、逆に、母の帯グラフの左端部は父の帯グラフの右端部 (これらは女性色) に縮小されているような構成となっている。もちろん、「透明」や無彩色などにおいて若干の例外はあるにせよ、基本的に反転構造を示している状態だと見てもさして大きな過失はないように思われる。

このように、母のイメージと父のイメージは、色を媒介として比較すると、上位4位までの約半数の割合を占める回答において、両者がほぼ補色残像関係を示し、さらに、選択比率全体のイメージスペクトルもまた、大体において、両者をほぼ反転させた構造になっていると言える。上位4色に限らず、父と母のイメージは大体において相補的な反対色対応関係を成しているといっても過言ではないだろう。そのように見るなら、父の残像が母 (の色) であり、母の残像が父 (の色) なのだと言えることができる。

このことから、両親を捉える息子や娘たちの目には、父と母を相互補完的な関係として映っていると推察することが

できる。このようなイメージ色で捉えられた夫婦関係の現実態もまた、相互補完的な役割分担による生活状況を反映しているように一見想像されるものの、必ずしも事実関係そのものを表していると言うことはできない。それはまた別の検証が必要であろう。例えば、自分の兄弟や姉妹が、父母の色イメージを自分と同じ色で回答するとは限らない。これらはあくまで人間の関係性を象徴するイメージである。しかし、父と母が、色という視点を介して補色残像関係にあることは、象徴的だからこそ興味ある事実と言えるのではなかろうか。学生から見えた自分の両親への主観的夫婦像に、男女ともに類似した選択パターンが認められるということは、決して意味のないことではない。

因みに、補色同士の色の組み合わせは、互いの色を引き立て合う相乗効果があり、「補色調和」といわれる。しかし、高彩度で純色の補色同士を組合せた場合は、互いに彩度を引き立て合いすぎてしまうため、目がチカチカしてしまうことがある。このような色彩理論は、後述3における各種夫婦像を解釈する際に参考になる。(特に、“色相派純色対比群”や“色相派明暗対比群”など。)

また、例えば、病院の手術室・処置室などでは、部屋の壁や内装品、手術着などに薄い青緑色を使用することで、血液の赤色の残像である青緑色を極力消去して、医者や看護婦たちの目のチカチカ感・疲労感や誤認・誤動作を誘発することを防いでいることはよく知られている。また逆に、牛乳パックの白いパッケージに青色のデザインを使用することで、青色の残像であるクリーム色が現出して「濃い牛乳」というイメージを消費者に与えることが可能となる。残像現象の消去と現出の応用である。

(6) 回答分布の特徴について

— 父と母の色イメージのクロス集計 —

次に、男子学生、女子学生、大学全体という3つについて回答の分布状況を調べた。クロス集計図の作成方法は、横軸に母のイメージ色 (問28)、縦軸に父のイメージ色 (問29) を採り、ある学生の回答が、例えば母がカラーサンプル表の9番 (クリーム) で、父が6番 (青) であったなら、横軸の9と縦軸の6とが交錯するポイントを点で表示する。(縦軸・横軸ともにカラーサンプル表の28色をその順番通りに28の目盛に取っている。) この作業を回答者1272人全てに対して行った。[図8] は男子学生、[図9] は女子学生に

ついでにクロス集計のバブルチャートである。ここでは同じ色での父母の回答選択肢のセットがあれば(例えば、先の例のように、母を9、父を6とした回答が複数存在した場合)、その点の大きさが増していき、だんだん大きく表示されていくよう作図されている。円の大きさは回答数に比例して大きくなっている。それらの円の二重カラーは、内側の色が母の色、外側が父の色となっている。

これを見ると、男子学生、女子学生ともに非常によく似た回答の仕方をしている。したがって、男子学生・女子学生が父と母に対して抱くイメージ色には、全体として共通した組み合わせの傾向があり、部分的にはその組み合わせの仕方はある種のグループを形成しているように見受けられる。

ここで、カラーサンプル表の28色の選択基準と配置順番について一言しておきたい。これら28色は、杉山の後述[カラーサンプル表(28色)の作成過程及びその根拠について]で詳しく説明されるように、本質的には立体的な色相・色調の球状もしくは駒状のシステムから、それをほぼまんべんなく輪切りにするような手法によって、回答者が選択に困らない程度の色の数を、7種から成る色相の環(=列)を4段で構成し、一般的な色彩の代表を用紙1枚に収まるよう便宜上2次元のごとくに配置したものである。従って、一見1次元的な色の並びのように見える28色も、実のところ単純に直線的・連続的变化による名義尺度を表すものではない。しかし、統計学的に厳密な意味での順序尺度や間隔尺度でもない。それゆえに、これら28色の選択集計結果を、そのまま“相関”や“回帰”などの分析対象とすることはできない。というよりも、そのような分析には適さない。ここにおいて、父母のイメージ色の回答をそれぞれ縦軸と横軸に採ってそれらをクロス集計した理由は、それらの色の組み合わせ選択の仕方の傾向を読み取るには、この表示方法が最もシンプルでわかりやすいと判断したからである。これによって数値的な相関係数や回帰分析を目指すものではない。そのような分析を行おうとするなら、まず28までの色番号を別の基準(例えば、「赤」とか「青」とか)でカテゴライズしてクロス集計表を作成し、「母の色イメージ」や「父の色イメージ」といった独立の検定を実施する必要がある。しかし、本稿はそのようなことを意図したものではない。

さて、両親のイメージ色の選択パターンは、先述の通り、少なくとも上位4位までは補色残像関係に極めて近似していること。そして、父と母とのイメージの選択率スペクトルたる帯グラフ全体についても、互いのスペクトルをちょうど反

転すれば大体において合致されうような選択率順序を構成していること。これらのことが今回の質問紙の2つの問(問28と29)のクロス集計から導き出された特徴である。そしてその状況は、息子や娘たちから見た両親の夫婦関係像たるものの象徴的相互補完性を示しているのではないかと予想できることも先述の通りである。

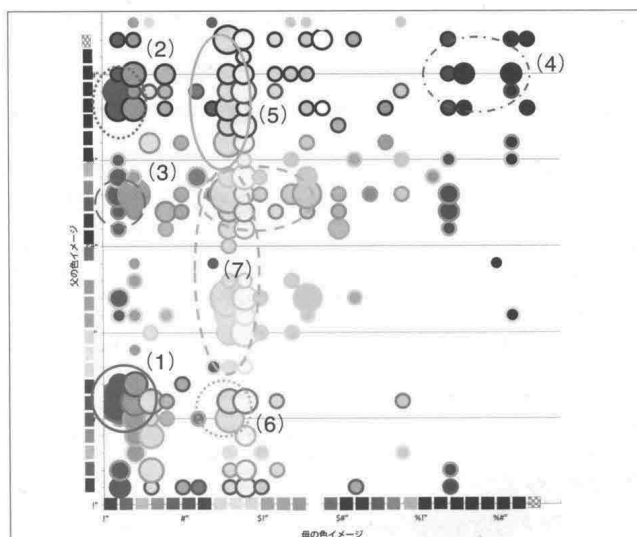
3. 父母のイメージ色の組み合わせ型に見る 2種の大グループと7種の小グループ — 総括的分析 —

以上のように、父と母のイメージ色については、ほぼ補色関係の特徴を認めることができた。補色関係や反対色対応関係とはあくまで色相(hue)に注目した見方である。色の見方には色相の他に、色調(tone)による感知の仕方があった。(因みに、日本カラーデザイン研究所(NCD)の整理法では、色調は彩度の「はで/じみ」と明度の「明るい/暗い」という4つの方向性の組み合わせから成り立っている。)

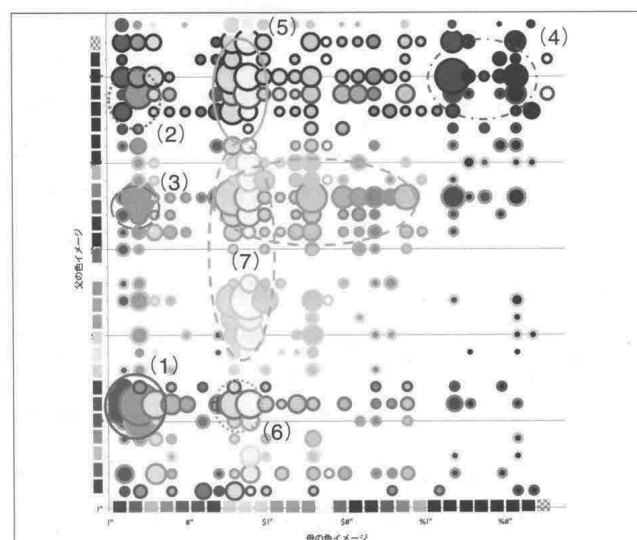
そこで、今回の男女の、カラー表示されたバブルチャート[図8][図9]のクロス集計図をよく観察してみる。ここで、輪郭のくっきりとした大きな円群は、基本的には先述のような補色残像関係・反対色対応関係の両親イメージを強く表示していると言ってよい。また、淡い輪郭でぼやけたように見える淡い円群の多くも補色・反対色関係は認められるのだが、それに対して、同じくぼやけていても、さらにぼやけてグラデーションの付いた同心円のように見えるいくつかの円は、補色というよりも同系色・類似色によって両親が選択されているものである。類似色による選択は「傾向」と呼ばれるべきグループを形成しておらず、少数で分散している。

そして、カラーサンプル表と照らし合わせながら観察してみると、2種類のグループの存在が7つの領域に分布している様子が見えてくるのである。以下、[図8]と[図9]を参照しながら説明を加える。

まず第1のグループ。これは横軸(つまり母の色)5くらいまで、縦軸(父の色)左端部に3か所にわたって認められる群である。まず、母の色を2「オレンジ」を基調にして(1から5までを選択し)、父の色をその補色的な色である青をあてがう、{2:6}の組み合わせを中心とするグループ(実線青枠=図左端下部)。これらは、{明るく鮮やかな母:明るく鮮やかな父}を



〔図8〕 父母のイメージ色散布図における7種のグループ:男性



〔図9〕 父母のイメージ色散布図における7種のグループ:女性

- (1) 色相派純色対比群
派手な色どうしでの反対色相の組み合わせ型
- (2) 色相派明暗対比群
反対色であるとともに明暗対比の組み合わせ型
- (3) 色相派父性穏健群
反対色相であるが、父が弱い色の組み合わせ型
- (4) 色相派重厚群
反対色相であり、かつ父母とも濃くて暗い色の組み合わせ型
- (5) 反対色調派
母が明るい色、父が暗い色での明めの反対色調の組み合わせ型、父の色相は幅広い
- (6) 色調派強弱群
反対色調ながら、母が弱く父が彩度の高い組み合わせ型
- (7) 色調派柔和群
父母両方とも柔和な色の組み合わせ型



イメージしている。これは、派手な色どうしでの反対色相の組み合わせ型である。つまり、両親ともに明るく、互いに対称的で、くっきりと鮮明な元気のよい夫婦像が浮かぶ。これらを(1)“色相派純色対比群”と呼んでおこう。つまり、彼ら(彼女ら)は、カラーサンプル表の第1列目の色から母と父の色を選んでいるのである。特に女子学生の分布にこのグループが際立って大きく目立っている。

一方、やはり「オレンジ」を母の基調色として選びながら25「紺」を中心とした反対色と組み合わせる〔2:24-25〕中心グループ(細密青点線枠=図左端上部)がいる。これは、反対色相であるとともに、明暗対比の組み合わせ型である。かれらは、〔明るく鮮やかな母:濃くて淡い父〕をイメージしている。つまり、明るい母を夫がしっかりと濃く強く支えているような夫婦像がイメージされる。これらは、(2)“色相派明暗対比群”と呼ぶことができるだろう。つまり、彼ら(彼女ら)は、カラーサンプル表の第1列目から母の色を選び、第4列目から父の色を選んでいるのである。

要するに、これら2つの集団は、カラーサンプル表の第1列目前半部の「赤」「オレンジ」を母の基調色とし、父の色を同じく1段目6「青」もしくは4段目25「紺」と組み合わせることを特徴とする、“色相派”と呼ぶべき集団を形成する。とにかく、かれらにとっての両親は、明快にくっきりとしたコントラストを成していることが基調になっている。

さらに、両者の中間層を成すところの、「赤」や「オレンジ」を母の基調としつつもその柔らかい反対色である18「ダブルブルー」などとの組み合わせなどが目立つ部分のグループ。図左端部中央やや上部=粗い青点線枠。これは、反対色相であるが、父が弱い色型である。これらは、〔明るい母:(それと反対色の)淡い父〕をイメージしている。ここには、明るくはっきりとした母と、彼女にあまり逆らわず柔らかく地味に寄り添っている夫というような夫婦像が想像される。いうならば(3)“色相派父性穏健群”と呼ぶことができる。彼ら(彼女ら)は、同様にサンプル表の第1列目の最も明るい色から母の色を選んでいるが、父の色は同表の第2列目から3列目にかけての淡い色から選択しているのである。従って、色相と色調を半々に組み合わせた“色相・色調派”として独立させることも可能である。

一方、同じ色相派でも、図右上部に相当する別のグループ(青色長短点線枠)がいる。ここでは、母にカラーサンプル表の最下段である第4段目の22「えんじ」や「ワイン」といった濃い色を選び、かつ、父にやはり同じ段から「紺」ま

たは「黒」というやはり濃い色を選ぶという(4)“色相派重厚群”というべきグループを形成する。これは、反対色相ではあるが、父母とも暗い色の組み合わせ型である。つまりこれは、{重厚な母:重厚な父}がイメージされている。彼ら(彼女ら)は、父母の色をともに同サンプル表の第4列目から選択しているのである。この場合は、父も母もともに頼りがいのある強い性格を持った、文字通りの「濃い」夫婦であるように感じられる。このような“色相派重厚群”は、男女の散布図を比較すると明かなように、男子学生よりも女子学生のイメージにおいてより強く認めることができる。

次に、左端色相派群の右隣りに位置する大きくもう一つのグループが認められる。これらもさらにその上・中・下部分の3種の群に分かれるだろう。まず、母の色をカラーサンプル表第2段目の8「ピンク」や9「クリーム」などの色調によって選び、父の色に同表第4段目の22「えんじ」から27「黒」までの色調を組み合わせる“色調派^{トーン}”で、特にその明暗を際立たせた組み合わせをする一群であることから(5)“色調派明暗対比群”(=図の中央よりやや左寄り上部=緑色実線枠と呼ぶことができるだろう。これは、母が明るい色、父が暗い色という反対色調の明暗組み合わせ型である。父の色相は幅広い。これらは{淡い母:濃い父}がイメージされている。つまり、淡くやさしい母と、濃くて強く頼りがいのある父といった夫婦像が想像できる。サンプル表で言うと、母の色を第2列目から、父の色を第4列目から選択しているのである。これがいわゆる古典的・典型的とでも言うべき、ある意味で理想的な夫婦像とされてきた組み合わせであるように思われる。図上の円の大きさから察すると、女子学生のほうが、自分の両親に対してそのようなイメージを抱く割合が多い(円が大きい)ということができる。

さらに、母の色は上と同様の明るくて淡い色合いを(カラーサンプル表2段目)選びながらも、父の色を鮮やかな色(同表4～6までの1段目)で組み合わせる、つまり両親を明るい色の強弱で選ぶ、いわば(6)“色調派強弱群”というべき一群(図中央やや左寄り下部=緑色細密点線枠)が見受けられる。これは、明るめの色調の組み合わせながら、母が弱く父が彩度の高い色の組み合わせ型である。つまり、これら“色調派強弱群”は{やさしく穏やかな母:明るく鮮やかな父}をイメージしていると言える。彼ら(彼女ら)は、サンプル表の第2列目から母の色を、第1列目から父の色を選んでいのである。かれらには、やさしくて柔和な母と、元気で颯爽と明るい父という夫婦像が映っているはずだ。これはどちらかと

いうと若くて、現代的で、モダンな雰囲気 of 漂う夫婦像であると推測される。

最後に、色調派の中の第3のグループ。これは、図の中央やや左寄りの中間部の縦長楕円の一群と横長楕円の一群(緑色粗い点線枠2つ)である。すなわち、母の色は先の第2のグループと同様に「ピンク」や「クリーム」そして13「ラベンダー」や18「ベージュ」までの淡い色を選びつつ、父の色にも同サンプル表の第2～3段目に相当するおおよそ10「ミントブルー」から20「ライトグレー」までの淡い色を組み合わせる、{淡い母:淡い父}をイメージしている(7)“色調派柔和群”または“色調派穏健群”とも呼べそうな一群がいる。彼ら(彼女ら)は、父と母の色をともに、カラーサンプル表の第2～3列目から選択して組み合わせているのである。かれらにとって、両親はどちらもやさしくて淡くソフトでマイルドな、穏やかな性格の夫婦像として映っているにちがいない。平穏で、おとなしく、落ち着いた雰囲気 of 夫婦像が浮かび上がってくるだろう。その中でも、父のほうは同程度のマイルドさ(サンプル表16～19)ながらも、母のほうがより広範囲なマイルド色(サンプル表8～19)を組み合わせているのは女子学生に多く見受けられる(横長楕円の長さが男子学生の倍以上に及ぶ)。

以上のように、色相派と色調派という大きく2種類のグループの存在が浮かび上がり、それらは7つのサブ・グループに分かれつつ、左端部、中央やや左部の縦横、右端上部という大きく3つの領域に分布していることが確認できる(色相派4群および色調派3群)。そして、上記のようにそれぞれに応じた夫婦像のイメージを読み取ることができるのである。本稿のような分析が、新たな自己発見や、新たな家族観もしくは新たな家庭創造につながることを期待したい。また、そのことに改めて気づき、そして再確認しあうことによって、自分や両親の果たすべき役割や意義に、より深く新しい建設的な次元が生み出される契機となることを願う。

質問紙の問30と問31の、兄弟姉妹の色イメージについても父母の色イメージと比較検討して家族の色イメージの全体像の特徴を抽出したいところであるが、紙数の都合上別稿に譲る。

4. 両親のイメージが同一色である特異例

最後に、特異的な興味深い事実を報告しておく。私たちは、当然のごとく母のイメージ色と父のイメージ色とを異なった色番号回答だと思い込んでいたきらいがあり、それを分析したり解釈したりしようと試みたのであった。しかし、全1272人の回答者の中で、12人(0.9%)の学生が、母と父の色のイメージを同じ色で回答していることは注目しておいてよからう。これらは特異な例であると解することができる。なぜなら、生のデータを確認してみると、片親のみの学生と思しき回答は、父か母のどちらかの色の番号しか記入していないからである。他項目へは回答されているので記入漏れとは考えにくい。

これらの特異例12人の回答結果を一覧してみると以下の通りである。

(順番) (性別)	「母の色」	「父の色」	「色名」
1・2 = 女	28	28	＝「透明」
3・4 = 男、5 = 女	1	1	＝「赤」
6 = 女	22	22	＝「えんじ」
7 = 女	26	26	＝「ワイン」
8 = 男	8	8	＝「ピンク」
9 = 女	4	4	＝「黄緑」
10 = 男	23	23	＝「こげ茶」
11 = 女	18	18	＝「ダブルブルー」
12 = 女	17	17	＝「モスグリーン」

両親を共に「透明」とであると認識する女子学生2人のイメージをどのように捉えたらよいのであろうか。もしかしたら彼女たちは何らかのメンタルな問題を抱えているかもしれない。もしくは、両親が存在していない特殊な環境もありうる。

また、両親を共に「赤」と答える3人の学生と、「えんじ」「ワイン」「ピンク」と答える学生3人の計6人には、赤色系統で両親を認識している点において共通性がある。それには何らかの理由があると考えられるだろう。しかし、それがどのような特性の理由なのか、また、他にも共通性が認められる回答の側面があるのか等については、今の段階では不明である。しかし、他の質問項目との関連性を分析することによって、その理由や背景が明らかになる可能性が残されている。

同様に、両親を共に「黄緑」「こげ茶」「ダブルブルー」「モスグリーン」とした4人の学生たちも何らかの共通的特性を

有すると予想されるが、それは今後の課題とする。

*本稿は平成25年度文科省科学研究費助成基盤研究C(課題番号25370073)による研究成果の一部である。

〔カラーサンプル表(28色)の作成過程及びその根拠について〕
杉山朗子

今回用いたカラーサンプル表は、赤、黄、青といった慣用色名による単なる名義尺度ではなく、カラーを総合的にとらえたシステム(体系)をもとに構成したものである。また、色を用いた連想法等の場合は、よく使われていて見慣れていること、名前もある程度容易に思い浮かぶレベルである色のほうが回答時の負担が軽減されることから、日本の生活文化史において高頻度で使われてきた色をベースに、なるべく少ない色数で構成できるよう工夫をした。ただし、本稿を含めた私たちの論考の中での表記は一般的なわかりやすさを考慮して慣用色名を用いた。(実際の質問紙に用いたサンプル表には、言語概念が先行しないように色名は表示していない。)

人の目に見える色彩を体系的に表すためには、日本工業規格ではマンセルカラーシステムをベースとした色相と明度、彩度と言う三属性で表現し、立体での表示としている。色相とは、赤や黄、青と言った色あいの違いを示し、R(赤系)－YR(黄赤系)－Y(黄系)－GY(黄緑系)－G(緑系)－BG(青緑系)－B(青系)－PB(青紫系)－P(紫系)－RP(赤紫系)と記号で表され円環状で表現される。明度とはあかるさの度合いであり1から9.5の数値で表される。彩度とは、色の鮮やかさの度合いである。最大で14～15の数値で表される。カラーサンプル表の1つ1つの色についてはこのマンセルカラーシステムをもとに考えられている。

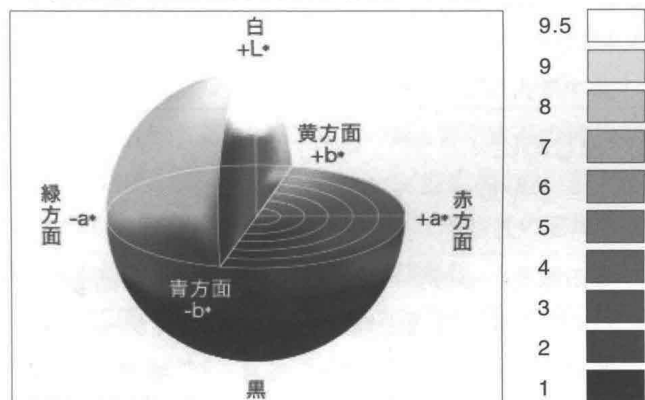
色の抽出に際には、国際照明委員会による球体で示された「L*a*b*色空間」からもわかるように、円周に対応する位置(地球上での赤道部分に相当)の、彩度が最も高い色彩については、細かく差異が認知されるため7つの色相に分割した。一方、球上部の明度の高い部分や、球下部の明度の低い部分は色相の差異が認知しにくいいため、それよりも少ない分割とした。彩度の低い部分も同様である。

また、無彩色については、マンセルシステムでの10等分のうちからは、白－N9.5、ライトグレー－N8.0、ミディウムグレー－N5.0、黒－N1.5の4色で代表させた。

これらの色の抽出にあたっては、生活文化の中で長年使いこなされてきた色の出現頻度データも参考にしている。よく使用される色彩は、分野をまたがって類似した色相やトーンに集中していることが分かっている。今回の調査に用いたカラーサンプルは、日本カラーデザイン研究所(NCD)による基本的な130色の色相&トーン一覧表から抽出した。それは、縦軸に明度と彩度のバランスによってトーン(色の調子・色調)と言う概念を取り入れて、[あかるい－くらしい]と[はで－じみ]に色を分類し(それらはさらに12段階に分けられる)、横軸の色相とともに色彩を便宜上二次元の表に置き換えたカラーシステムである。それらの中から、ファッションやインテリア、プロダクト製品等日常生活の様々な分野でよく用いられている慣用色を中心に選択しながら、できるだけ少ない数で色の全体像を代表できるように整理した。

以上の工夫とともに、解析の際に、赤・赤紫系の濃淡で4色を選択するなど、同系統の色相での傾向の分析及び前述[あかるい〜くらい]、[はで〜じみ]の「4トーン分析」なども行えるサンプル構成となるよう配慮して作成した。また、久保田等による第2回調査(2011年1月)の自由記述回答で多く見られた色表現も包含するよう努めた。また、一般的な色彩の範疇ではないが、「透明」という表現が同調査で少なからず挙げられており、重要と判断しサンプル表に組み込んだ。

最終的な構成は、基本的に1段目は派手なトーン、2段目は明るく淡いトーン、3段目は地味なトーン、4段目は暗いトーンとし、並び順は色相環に沿いながらも、選択の際に不快感を抱く組み合わせにならないよう、隣接する色の配列の調整を行なっている。



(左図参考システム)

「L*a*b*色空間図」においては、球上部と球下部の位置では、円周が小さい状態なので色相の差がわかりにくく、細かい色相分割は認知しにくい。赤道に相当する部分からは7種の色相をまんべんなく抽出できる。Webサイト「仕事で使える色彩学・基礎編」<http://www.toyoink1050plus.com/color-solution/chromatics/basic/002.php>参照。

(右図)マンセルカラーシステムをもとにした明度区分(『カラーシステム』p.50参照。)

[参考文献] (直接的なものに限った)

- 1) 小林重順著・日本カラーデザイン研究所編『カラーリストー色彩心理ハンドブック』講談社、1999年。
- 2) 小林重順著・日本カラーデザイン研究所編『カラーシステム』講談社、1999年。
- 3) 比嘉勇人「Spirituality評定尺度の開発とその信頼性・妥当性の検討」『日本看護科学学会誌』22(3)、2002、pp.29-38。
- 4) 久保田力・渡部 諭「芸術系大学生のスピリチュアリティに関する意識についてー質問紙調査からー」『論集(印度学宗教学会)』37号、2010、pp.(1)-(23)(横組)。
- 5) 久保田力(研究代表者)・古藤浩・三瀬夏之介・渡部 諭「芸術とスピリチュアリティー東北芸術工科大学学生対象の質問紙調査結果とその分析ー」『東北芸術工科大学紀要』18・19合併号、2011、pp.98-161。この論文は電子版で閲覧できる。【ゆうキャンパスリポジトリ】<http://repo.lib.yamagata-u.ac.jp/handle/126>
- 6) 久保田力「生・死・死後の色のイメージー美大生への質問紙調査からー」『論集(印度学宗教学会)』38号、2011、pp.(71)

-(95)。(横組)、なお、同拙論の要約は、「「生・死・死後」の色に関するイメージー東北芸術工科大学学生への質問紙調査からー」『東北芸術工科大学紀要』20号、2013、pp.4-7、72-82。

- 7) 久保田 力・渡部 諭「芸術・デザインと性差によるスピリチュアリティー東北芸術工科大学学生への意識調査結果に対する性別と学部別のクロス集計分析ー」『東北芸術工科大学紀要』21号、2014、pp.90-97。
- 8) Brent Berlin and Paul Kay, *Basic Color Terms, their Universality and Evolution*, 1969, 1999 repr. CSLI Publications, U.S.
- 9) 千々岩英彰編著『図解世界の色彩感情事典』河出書房新社、1999年。

[執筆者]

久保田 力
Chikara KUBOTA
教養教育センター
Center for Liberal Arts
教授
Professor

渡部 諭

Satoshi WATANABE
秋田県立大学総合科学教育研究センター
Akita Prefectural University, Research and Education Center for Comprehensive Science
教授
Professor

杉山 朗子

Akiko SUGIYAMA
日本カラーデザイン研究所(NCD)主任研究員・東北芸術工科大学講師
Nippon Color & Design Research Institute Inc.(NCD),
General Manager, Lecturer(TUAD)